Maagzuurremmers

Gevolgen van de veranderingen in de vergoeding

Linda Flinterman
Karin Hek
Joke Korevaar
Liset van Dijk

nivel

ISBN **978-94-6122-287-9**

http://www.nivel.nl
nivel@nivel.nl
Telefoon 030 2 729 700
Fax 030 2 729 729

Dit onderzoek werd mede mogelijk gemaakt door gegevens van NIVEL Zorgregistraties, DBC informatiesystemen en Stichting Farmaceutische Kengetallen

Inhoud

Bijlagen:

Beleidssamenvatting

Sinds 1 januari 2012 krijgen patiënten maagzuurremmers niet meer vergoed vanuit de basisverzekering wanneer ze deze korter dan zes maanden gebruiken. Het eerste recept wordt nooit vergoed ook niet voor patiënten die maagzuurremmers voor een periode langer dan zes maanden gaan gebruiken. Al vanaf de introductie zijn er vragen over mogelijk negatieve gevolgen van de maatregel voor patiënten met een verhoogd risico op maagbloedingen als gevolg van gebruik van ontstekingsremmende pijnstillers (NSAIDs) en laag gedoseerde aspirine (LDASA). Op 8 april 2014 diende de Tweede Kamer een motie in met het verzoek te berichten: “hoeveel mensen geen maagzuurremmers gebruiken terwijl ze een verhoogd risico hebben op maagbloedingen” en “wat is de besparing om maagzuurremmers niet meer te vergoeden via het pakket en wat de kosten zijn van zorg voor aandoeningen die ontstaan ten gevolge van het niet gebruiken van maagzuurremmers ”. Dit rapport geeft antwoord op deze vragen op basis van gegevens van een uitgebreide Huisartsregistratie (NIVEL Zorgregistraties eerste lijn), gedeclareerde vergoedingen op basis van DBC’s (DBC informatie systeem van DIS) en apotheekgegevens zoals verkregen via de Stichting Farmaceutische Kengetallen.

Geen afname in gebruik maagzuurremmers bij patiënten met een verhoogd risico op maagbloedingen
Er is geen structurele daling te zien in het gebruik van maagzuurremmers onder nieuwe gebruikers van NSAID en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen na de introductie van de maatregel in 2012. Er is juist een stijgende trend over de periode 2010-2013. Deze toename is zichtbaar voor zowel patiënten die NSAIDs als die LDASA gebruiken en een verhoogd risico hebben op maagbloedingen. In het eerste half jaar van 2012 is weliswaar een daling zichtbaar ten opzichte van het 2^{e} halfjaar van 2011 maar dit blijkt een jaarlijks terugkerend fenomeen. Deze daling wordt mogelijk verklaard door het ‘hamsteren’ van medicatie aan het einde van het jaar wanneer patiënten hun eigenrisico verbruikt hebben.

Geen extra maagbloedingen na invoering van de pakketmaatregel
In lijn met de bevinding dat het gebruik van maagzuurremmers toeneemt over de tijd onder patiënten met een verhoogd risico op maagbloedingen, is er ook geen toename in het aantal maagbloedingen te zien in de periode 2010-2013. Hiermee wordt het onwaarschijnlijk dat de maatregel extra kosten genereert in de vorm van medische ingrepen door maagbloedingen.

Pakketmaatregel genereert een besparing
In 2012 en 2013 werd rond de 25 miljoen euro bespaard door invoer van de maatregel. Het grootste deel van de besparing wordt gegenereerd door het niet langer vergoeden van recepten voor gebruikers van maagzuurremmers die geen verhoogd risico op maagbloedingen hebben.

Lijst met afkortingen

ATC	Anatomical Therapeutical Chemical-coding
DDD	Gedefinieerde dagdosis
DIS	Landelijk DBC-Informatie Systeem
ICPC-code	International Classification Primary Care-code
IVM	Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik
LDASA	Laag gedoseerde aspirine
NHG	Nederlands Huisartsen Genootschap
NSAID	Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs
SES	Sociaal Economische Status
SFK	Stichting Farmaceutische Kengetallen
SSRI	Selectieve serotonine-heropnameremmer
VWS	Ministerie van Volksgezondheid Welzijn

1 Inleiding

1.1 Verandering in de basisverzekering

Maagzuurremmers worden voornamelijk voorgeschreven aan patiënten met brandend maagzuur, gebruikers van ontstekingsremmende pijnstillers (NSAIDs) en laag gedoseerde aspirine (LDASA) met een verhoogd risico op maagbloedingen, voor preventie van recidieven bij patiënten met een voorgeschiedenis van een maagzweer of maagbloeding en voor de behandeling van een maagzweer.
Tot 2012 werden maagzuurremmers voorgeschreven door de huisarts of specialist altijd vergoed vanuit de basisverzekering. Sinds 1 januari 2012 is de basisverzekering op dit punt gewijzigd en krijgen patiënten maagzuurremmers niet altijd meer vergoed. Patiënten die maagzuurremmers korter dan 6 maanden gebruiken, moeten deze sinds 2012 altijd zelf betalen ook wanneer zij hun eigen risico verbruikt hebben. Patiënten die maagzuurremmers voor een periode langer dan 6 maanden krijgen voorgeschreven moeten de eerste 15 dagen van gebruik zelf betalen. Het besluit om maagzuurremmers niet langer te vergoeden is genomen omdat deze middelen relatief goedkoop zijn en patiënten ze daardoor naar verwachting zelf kunnen betalen. Daarnaast gebruiken bijna 2 miljoen mensen per jaar een maagzuurremmer[1]. Doordat veel mensen na de invoering van de maatregel een klein bedrag zelf moesten gaan betalen werd een besparing voor de overheid van 75 miljoen euro verwacht[2].

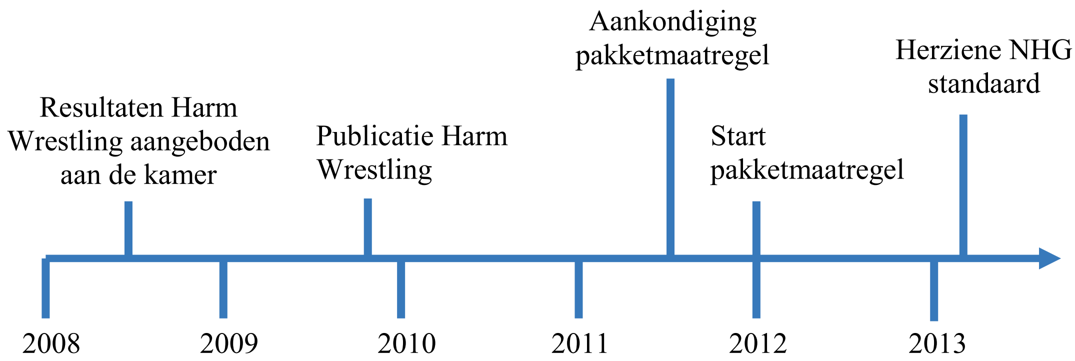
1.2 Mogelijke ongewenste gevolgen

Al vanaf de aankondiging in 2011 dat in 2012 maagzuurremmers niet altijd meer vergoed worden, is er discussie over de mogelijke ongewenste gevolgen hiervan[3]. Naar aanleiding van deze bekendmaking zijn mogelijk positieve en negatieve effecten van deze maatregel regelmatig in het nieuws geweest[4-7]. Met name vanuit de maag-darm- en leverziekten (MDL)-artsen kwam er veel protest tegen het stoppen van de vergoeding. Zij verwachtten door het stoppen van de vergoeding een toename van het aantal maagbloedingen. In een gezamenlijke brief aan de Minister van Volksgezondheid (gedateerd 28 oktober 2011) sprak een aantal koepelorganisaties dan ook hun zorgen uit. Deze zorgen betroffen met name patiënten met een verhoogd risico op een maagbloeding. Vaak zijn dit mensen die chronisch een NSAID of een LDASA gebruiken. In 2013 schatte het Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik (IVM) het aantal extra maagbloedingen als gevolg van de pakketmaatregel op 360 per jaar[8]. Deze schatting was gebaseerd op een daling in het gebruik van maagzuurremmers bij NSAID- en LDASA gebruikers in Nederland in het eerste halfjaar van 2012. Het aantal extra maagbloedingen is door het IVM berekend op basis van een extrapolatie van gegevens uit internationaal onderzoek, op dat moment waren nog geen cijfers uit de Nederlandse praktijk bekend.

1.3 Veranderingen in richtlijnen gebruik maagzuurremmers

Naast het stoppen van de vergoeding zijn er de afgelopen jaren ook andere ontwikkelingen geweest die invloed hebben op het gebruik van maagzuurremmers (Figuur 1.1). Het Harm Wrestling onderzoek [9] resulteerde in bijvoorbeeld nieuwe aanbevelingen omtrent het gebruik van maagzuurremmers bij het gebruik van NSAID en/of LDASA. Dit heeft onder andere geleid tot ander voorschrijfgedrag van maagzuurremmers onder artsen bij patiënten met een verhoogd risico op maagklachten bij chronisch gebruik NSAIDs en/of LDASA[10]. Mede hierdoor steeg het gebruik van maagzuurremmers in de periode 2008-2011. Daarnaast bracht het NGH in 2013 de herziene NHG-standaard voor maagbescherming uit. Hierin is naast enkele wijzigingen in de aanbeveling tot gebruik van maagzuurremmers voor NSAID gebruikers nu ook de aanbeveling tot gebruik van maagzuurremmers voor LDASA gebruikers opgenomen[11].

Figuur 1.1: Beleidsveranderingen omtrent het gebruik van maagzuurremmers in de periode 2009-2013



1.4 Dit rapport

Naar aanleiding van de bezwaren van de koepelorganisaties en het rapport van IVM verzocht de Tweede Kamer in de motie van d.d. 8 april 2014 de regering om de Kamer voor 1 februari 2015 te berichten:

- “hoeveel mensen geen maagzuurremmers gebruiken terwijl ze wel een verhoogd risico hebben op maagbloedingen”
- “wat is de besparing om maagzuurremmers niet meer te vergoeden via het pakket en wat de kosten zijn van zorg voor aandoeningen die ontstaan ten gevolge van het niet gebruiken van maagzuurremmers”.

In dit rapport worden in drie deelonderzoeken de volgende vragen naar aanleiding van de motie beantwoord:

Deelonderzoek I: *Prevalentie en kenmerken van gebruikers van maagzuurremmers*

1. *'Hoeveel van de mensen met een verhoogd risico op maagbloedingen startten met maagzuurremmers in de periode 2010-2013?'*
2. *'Wat zijn de kenmerken (sociaal-demografische factoren) van mensen met een verhoogd risico op maagbloedingen die wel of geen maagzuurremmers gebruiken?'*

Deelonderzoek II: *Extra maagbloedingen*

3. *'Hoeveel extra maagbloedingen zijn er opgetreden sinds het van kracht zijn van de pakketmaatregel?'*

Deelonderzoek III: *Kosten en besparingen*

4. *'Wat zijn de kosten van zorg voor aandoeningen die ontstaan als gevolg van het niet gebruiken van maagzuurremmers in de jaren 2010-2013?'*
5. *'Wat is de besparing van de pakketmaatregel om maagzuurremmers niet meer te vergoeden in het basispakket?'*

De methode die gebruikt is in het onderzoek staat beschreven in bijlage 1.

Kader 1.1 Verschillende groepen van patiënten die NSAID en/of LDASA gebruiken

In dit rapport worden er naar verschillende groepen van gebruikers van NSAID en of LDASA gekeken. Het gaat om de volgende groepen:

1. NSAID gebruikers met een hoog risico op maagbloedingen volgens de NHG-richtlijnen (kader 2.1)
2. LDASA gebruikers met een hoog risico op maagbloedingen volgens de NHG-richtlijnen
3. Gelijktijdige gebruikers van NSAID en LDASA gebruikers met een hoog risico op maagbloedingen volgens de NHG-richtlijnen

De patiënten in groep 1 tot en met 3 kunnen wel of geen gebruikers zijn van maagzuurremmers (figuur 2.1)

De volgende subgroepen van groep 1 tot en met 3 werden ook bekeken:

a. Nieuwe gebruikers van NSAID en/of LDASA die gelijktijdig wel of niet starten met het gebruik van een maagzuurremmer (figuur 2.2)
b. Bestaande gebruikers van NSAID en/of LDASA (mogelijk al jaren) die alsnog starten met het gebruik van een maagzuurremmer (figuur 2.3)

2 Deelonderzoek I: Gebruik maagzuurremmers onder hoog risico patiënten

2.1 Inleiding

Eén van de aanleidingen voor de motie van de Tweede Kamer was een rapport van het Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik (IVM) dat als eerste de gevolgen van de pakketmaatregel evalueerde. Het rapport beschreef dat in het eerste halfjaar van 2012 het gebruik van maagzuurremmers onder patiënten met een verhoogd risico op maagbloedingen lager was dan in 2011. Hoog risico patiënten zijn patiënten die NSAIDs en/of LDASA gebruiken en volgens de NHG-standaard (kader 2.1) een verhoogd risico hebben op maagklachten en daarom een indicatie hebben voor het gebruik van maagzuurremmers. Daarnaast bestond het vermoeden dat voornamelijk ouderen, die vaak hogere zorgkosten hebben, en patiënten met een laag economische status minder maagzuurremmers zouden gebruiken. Deze volgende vragen zijn in dit rapport voor een langere periode onderzocht (2010-2013):

'Hoeveel van de mensen met een verhoogd risico op maagbloedingen startten met maagzuurremmers in de periode 2010-2013?'

Deze vraag is gesteld om uit te zoeken of patiënten met een verhoogd risico op maagbloedingen die voor het eerst of voor het eerst sinds lange tijd een maagzuurremmer krijgen voorgeschreven deze na de invoering van de pakketmaatregel wel of niet gaan gebruiken in verband met de eigen vergoeding van het eerste recept.

Kader 2.1. Maagbescherming volgens de NHG-standaard

Geef een maagzuurremmer bij niet selectief NSAID zoals diclofenac, ibuprofen of naproxen in geval van:

- ulcus of maagcomplicaties in de voorgeschiedenis ongeacht de leeftijd;
- leeftijd ≥ 70 jaar;

Of bij 2 of meer van de volgende factoren:

- leeftijd 60 tot 70 jaar;
- ernstige invaliderende reumatoïde artritis, hartfalen of diabetes;
- hoge dosering van een niet-selectief NSAID;
- cumarinederivaat, clopidogrel, prasugrel, ticagrelor, acetylsalicylzuurderivaat (als plaatjesremmer), systemisch werkend glucocorticoïd, SSRI, venlafaxine, duloxetine, trazodon of spironolacton

Geef een maagzuurremmer bij LDASA als plaatjesremmer in geval van:

- leeftijd ≥80 jaar;
- leeftijd ≥70 jaar en cumarinederivaat, clopidogrel, prasugrel, ticagrelor, systemisch werkend glucocorticoïd, SSRI, venlafaxine, duloxetine, trazodon, of spironolacton;
- leeftijd ≥60 jaar en ulcus of complicatie daarvan in de voorgeschiedenis.

'Wat zijn de kenmerken (sociaal-demografische factoren) van mensen met een verhoogd risico op maagbloedingen die wel of geen maagzuurremmers gebruiken?'

Deze vraag is gesteld om uit te zoeken of er bepaalde groepen van patiënten met een verhoogd risico op maagbloedingen zijn die minder maagzuurremmers gaan gebruiken zoals bijvoorbeeld ouderen of patiënten met een lage sociaaleconomische status.

Voor het beantwoorden van deze vragen is gebruik gemaakt van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn (Kader 2.2.). In deze registratie is voor de periode 2010-2013 per jaar het aantal gebruikers van NSAID en/of LDASA met een hoog risico op maagbloedignen bepaald. Vervolgens is bekeken hoeveel van hen gelijktijdig een maagzuurremmer gebruikten en of dit aantal veranderde over de tijd. Dit is ook bekeken voor verschillende leeftijdsgroepen en groepen met een verschillende sociaaleconomische status. Voor een uitgebreide beschrijving van de methode verwijzen wij u naar bijlage 1.

Kader 2.2. NIVEL Zorgregistraties eerste lijn

NIVEL Zorgregistraties beschikt over gegevens van huisartsenzorg afkomstig uit routinematig bijgehouden patiëntendossiers van 320 huisartsenpraktijken, met ongeveer 1,2 miljoen ingeschreven patiënten verspreid over Nederland. De praktijken die deelnemen aan NIVEL Zorgregistraties vormen een representatieve afspiegeling van de Nederlandse huisartsenpraktijken. NIVEL Zorgregistraties beschikken over longitudinale gegevens waardoor het mogelijk wordt om medicijngebruik over de tijd te volgen. Voor meer informatie zie: www.nivel.nl/zorgregistraties

2.2 Neemt het gebruik van maagzuurremmers onder patiënten met een verhoogd risico op maagbloedingen na het invoeren van de maatregel af?

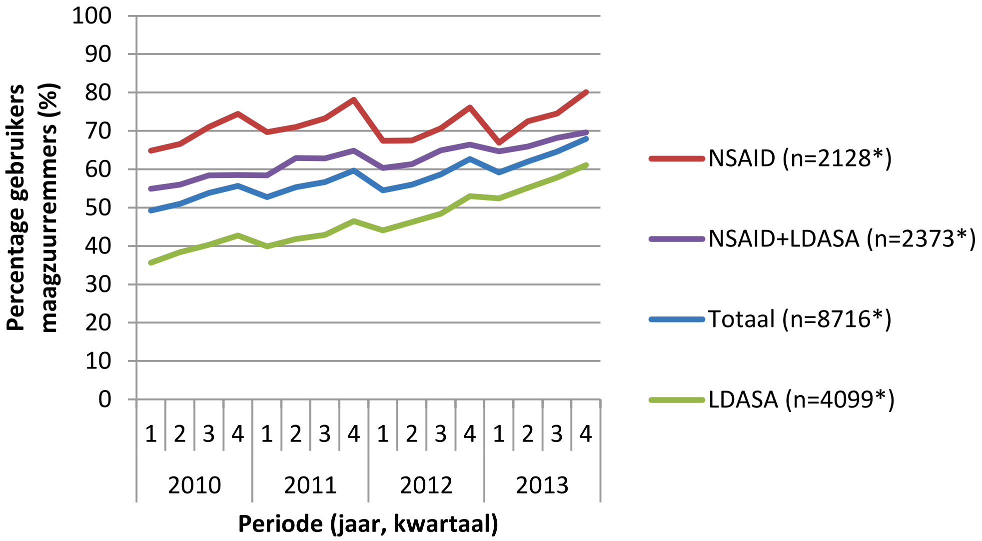
2.2.1 Gebruik maagzuurremmers in de periode 2010-2013

Wanneer we naar gebruik over de tijd van maagzuurremmers onder alle patiënten met een verhoogd risico op maagbloedingen kijken zien we tussen 2010 en 2013 een toename van het gebruik, van gemiddeld 55% in 2010 naar 65% van de patiënten in 2013. Deze toename is het sterkst bij gebruikers van LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen (figuur 2.1). Kijken we naar het moment dat de maatregel is ingevoerd, dan zien we in het eerste kwartaal van 2012 een daling in het gebruik van 5% in de totale populatie gebruikers met een verhoogd risico op maagbloedingen.

Ook in 2011 en 2013 is er een daling zichtbaar in het aantal gebruikers aan het begin van het jaar ook al lijkt deze daling iets sterker in 2012. Deze jaarlijkse daling is mogelijk een gevolg van het 'hamsteren' van medicatie in het laatste kwartaal van het jaar ervoor wanneer patiënten hun eigen risico al hebben verbruikt. Dat de daling in 2012 sterker lijkt, kan komen doordat patiënten in 2011 meer zijn gaan 'hamsteren' omdat ze wisten dat ze de medicatie in 2012 (deels) zelf moesten gaan betalen of omdat aan het begin van 2012 door de maatregel minder maagzuurremmers voorgeschreven werden. Over het

algemeen zien we een toename in het gebruik van maagzuurremmers voor alle gebruikers van NSAID en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen aan het eind van 2013 toegenomen ten opzichte van 2010.

Figuur 2.1: Percentage gebruikers van NSAID en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen dat maagzuurremmers gebruikt in de periode 2010-2013



Gebruikers van NSAID+LDASA gebruiken gelijktijdig NSAID en LDASA

* Gemiddeld aantal patiënten per kwartaal.

De daling van het gebruik van maagzuurremmers in het eerste kwartaal van 2012 is iets sterker voor de gebruikers van een NSAID vergeleken met de gebruikers van een LDASA. De NSAID-gebruikers blijven tot aan het einde van 2012 onder het gebruiksniveau van 2011. In 2013 komt het gebruik van de maagzuurremmers onder gebruikers van NSAID met een verhoogd risico op maagbloedingen weer op het oude niveau of zelfs iets hierboven. Voor LDASA gebruikers en gebruikers van zowel een NSAID als een LDASA (NSAID+LDASA) neemt het gebruik van maagzuurremmers toe vanaf het tweede kwartaal van 2012 en is eind 2012 alweer hoger dan eind 2011. Deze stijging houdt gedurende 2013 aan. Al met al lijkt, met uitzondering van een iets sterkere daling dan andere jaren in het eerste kwartaal van 2012, de maatregel niet tot een daling van het gebruik van maagzuurremmers te hebben geleid in deze hoog risico populatie.

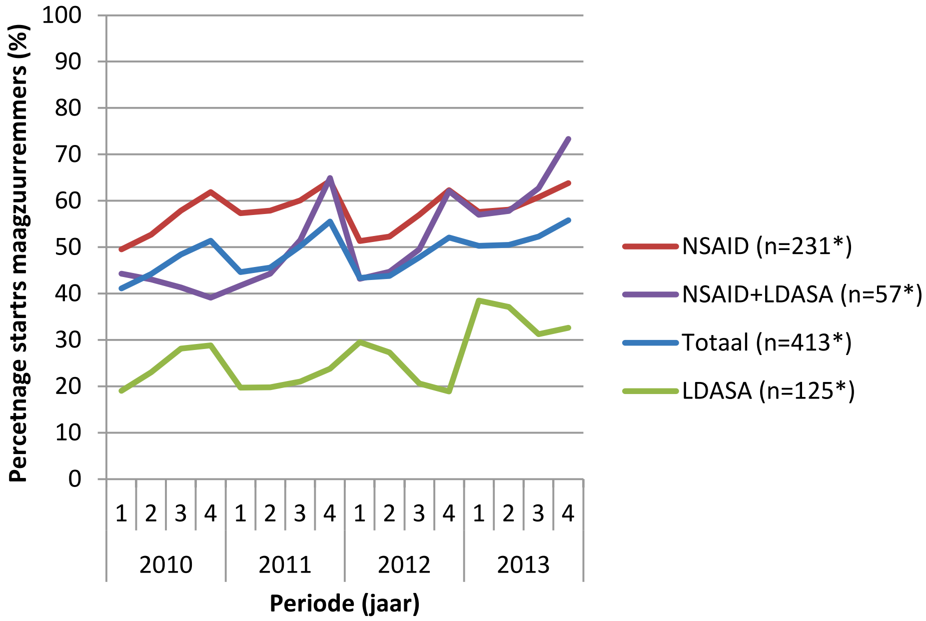
2.2.2 Startende gebruikers van maagzuurremmers onder patiënten met een verhoogd risico op maagbloedingen

De maatregel heeft alleen invloed op startende gebruikers van maagzuurremmers. Zij moeten in elk geval het eerste recept zelf betalen. In figuur 2.2 en 2.3 is daarom gekeken naar het percentage gebruikers van NSAID en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen dat start met het gebruik van maagzuurremmers. De startende gebruikers van maagzuurremmers werden onderverdeeld in twee groepen. Startende gebruikers die ook nieuwe gebruikers van NSAID en/of LDASA (figuur 2.2) zijn en startende

gebruikers van maagzuurremmers die al langere tijd NSAID en/of LDASA gebruikten (figuur 2.3).

In figuur 2.2 is te zien dat het percentage nieuwe gebruikers van NSAID en/of LDASA die een hoog risico hebben op een maagbloeding en die eveneens starten met een maagzuurremmer op het moment dat ze starten met NSAID of LDASA over de tijd toeneemt. Er is in het eerste kwartaal van 2012 weliswaar een daling te zien bij gebruikers van NSAID met een verhoogd risico op een maagbloeding maar dit herstelt zich voor het einde van 2012. Daarnaast wordt een groot deel van de fluctuatie over de tijd verklaard door het relatief kleine aantal patiënten dat start met een NSAID en/of LDASA per kwartaal.

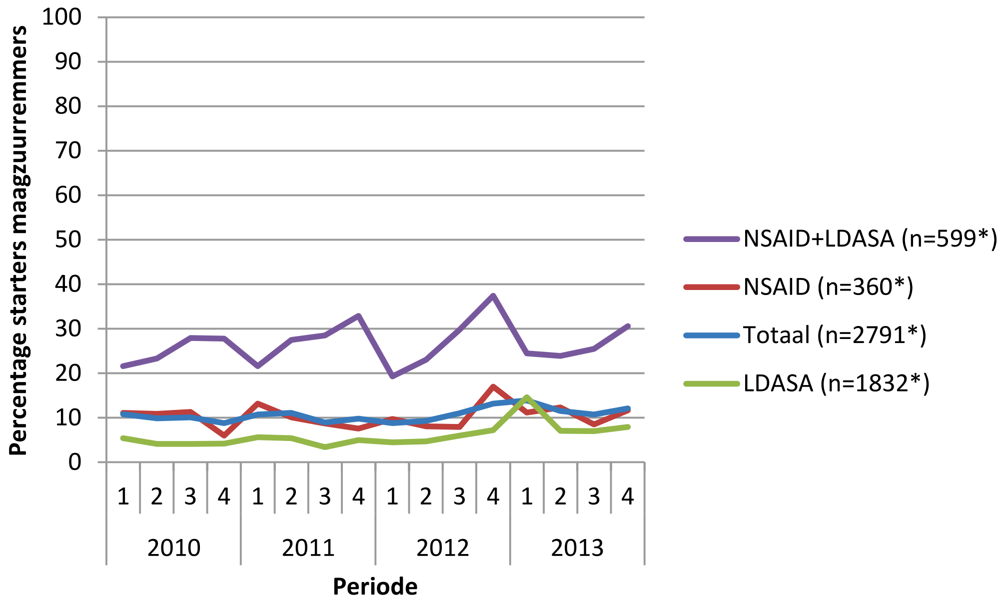
Figuur 2.2: Percentage van de nieuwe gebruikers van NSAID en/of LDASA die voldoen aan de criteria voor hoog risico gebruiker dat start met het gebruik van een maagzuurremmer in de periode 2010-2013



* Gemiddeld aantal patiënten per kwartaal.

Figuur 2.3 gaat over bestaande gebruikers van NSAID/LDASA. Deze figuur geeft weer hoeveel procent van deze mensen die aanvankelijk geen maagzuurremmer gebruikten, alsnog daarmee start. Binnen deze groep zien we geen duidelijk verschil in het beginnen met het gebruik van maagzuurremmers over de tijd. Dit wordt mogelijk verklaard door dat deze patiënten waarschijnlijk pas maagzuurremmers gaan gebruiken als het echt nodig is (bij bijvoorbeeld maagklachten). Ook hier geldt dat de grotere variatie over de tijd voor gebruikers van NSAID+LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen verklaard kan worden door de kleine aantallen.

Figuur 2.3: Percentage chronische gebruikers van NSAID en/of LDASA die voldoen aan de criteria voor hoog risico gebruiker en die later starten met het gebruik van een maagzuurremmer in de periode 2010-2013



* Gemiddeld aantal patiënten per kwartaal.

2.2.3 *Eén versus meer recepten voor maagzuurremmers*

NIVEL Zorgregistraties bevatten gegevens over het voorschrijven door huisartsen. Patiënten kunnen echter besluiten een recept niet op te halen bij de apotheek of in de apotheek besluiten het middel niet mee te nemen omdat ze het zelf moeten betalen. Daarom hebben we ook gekeken hoeveel gebruikers met een verhoogd risico op maagbloedingen maar één recept voorgeschreven hebben gekregen. Hieronder bevindt zich wellicht een aantal patiënten dat in de apotheek besloten heeft niet met de maagzuurremmers te beginnen. Er is geen verandering over de tijd in het percentage gebruikers met een verhoogd risico op maagbloedingen dat maar één recept voor maagzuurremmers voorgeschreven krijgt. Een kwart van de hoog risico patiënten die maagzuurremmers gebruikten had maar één voorschrift. De overige 75% had twee of meer voorschriften. Dit geldt voor de gehele periode 2010-2013.

2.3 Kenmerken van gebruikers van maagzuurremmers

Naast het beloop van het gebruik is ook gekeken of het aantal patiënten met een verhoogd risico op maagbloedingen dat maagzuurremmers gebruikt, verschilt voor specifieke groepen van patiënten en of dit verandert over de tijd. De vraagstelling die hier beantwoord is, luidt:

'Wat zijn de kenmerken (sociaal-demografische factoren) van mensen met een verhoogd risico op maagbloedingen die wel of geen maagzuurremmers gebruiken?'

Voor deze vraagstelling werd bekeken of er subgroepen van hoog risico patiënten zijn die minder maagzuurremmers zijn gaan gebruiken door de maatregel.

Tabel 2.1 laat het percentage gebruikers van maagzuurremmers zien voor verschillende groepen gebruikers van NSAID met een verhoogd risico op maagbloedingen. Voor de meeste groepen NSAID-gebruikers met verhoogd risico bleef het percentage dat een maagzuurremmer gebruikt gelijk over de periode 2010-2013. Voor de twee hoogste leeftijdscategorieën welke het grootste deel uitmaken van de hoog risico populatie is een stijging te zien in het gebruik van maagzuurremmers over de tijd, terwijl het voor de jongste groep juist wat afneemt. Ook voor de patiënten met een hoge of lage sociaaleconomische status werd er geen verschil over de tijd gezien in het gebruik van maagzuurremmers. Ook wanneer de verschillende niveaus van sociaaleconomische status onderling werden vergeleken werd er geen verschil tussen de groepen gevonden (p>0.10).

Tabel 2.1: Maagzuurremmer gebruik in NSAID gebruikers met een verhoogd risico op maagbloedingen per patiënt kenmerk

NSAID	**Jaar**				
Kenmerken	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**P voor trend***
N totaal	1470	3225	3831	3894	
% Maagzuurremmer	74	77	76	77	0,05
Geslacht					
Mannen %	68	71	70	72	0,31
Vrouwen %	78	80	79	81	0,16
Leeftijd %					
>=80	78	81	83	86	0,02
70-79	76	80	81	82	0,01
60-69	69	73	69	72	0,19
20-59	75	72	70	67	0,05
SES (woonwijk)%					
Hoog	77	73	77	79	0,43
Midden hoog	73	79	76	79	0,36
Midden	73	78	79	78	0,28
Midden laag	73	76	73	76	0,40
Laag	75	77	75	77	0,62
Reden hoog risico %					
Leeftijd	75	80	81	84	<0,01
Voorgeschiedenis ulcus	85	80	78	77	0,19
Voorgeschiedenis ulcus gerelateerde klachten	58	56	54	62	0,46

* Trend over de tijd een p-waarde van kleiner dan 0.05 wordt gezien als een significante verandering over de tijd.

Voor gegevens over het aantal patiënten per subgroep verwijzen wij u naar tabel 2 van bijlage 3.

Tabel 2.2 laat het percentage gebruikers van maagzuurremmers onder LDASA-gebruikers met een verhoogd risico op maagbloedingen zien. We zien een toename in het gebruik van maagzuurremmers van 45% in 2010 naar 64% in 2013. Voor deze patiënten is er voor alle subgroepen een duidelijke stijging te zien in het aantal gebruikers van maagzuurremmers. Dit kan mede verklaard worden doordat het percentage gebruikers van maagzuurremmers onder LDASA gebruikers in 2010 aanmerkelijk lager was (namelijk 45%) dan onder gebruikers van NSAID met een verhoogd risico op maagbloedingen (74%). Dit maakt dat er onder de LDASA-gebruikers een grotere groep was die geen maagzuurremmer gebruikte en er dus meer stijging mogelijk was.

Tabel 2.2: Maagzuurremmer gebruik in LDASA gebruikers met een verhoogd risico op maagbloedingen per patiënt kenmerk

LDASA	**Jaar**				
Kenmerken	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**P voor trend***
N totaal	1880	4628	5395	6140	
% Maagzuurremmer	45	49	54	64	<0,01
Geslacht					
Mannen %	49	49	52	62	<0,01
Vrouwen %	42	50	56	66	<0,01
Leeftijd %					
>=80	36	43	49	60	<0,01
70-79	65	65	67	73	<0,01
60-69	71	70	76	73	<0,01
SES (woonwijk)%					
Hoog	40	52	55	61	<0,01
Midden hoog	45	49	49	61	<0,01
Midden	48	48	59	69	<0,01
Midden laag	40	48	52	60	<0,01
Laag	49	51	56	66	<0,01
Reden hoog risico %					
Leeftijd	36	43	49	60	<0,01
Voorgeschiedenis ulcus	82	78	81	85	0,12
Voorgeschiedenis ulcus gerelateerde klachten	44	49	61	65	0,01

* Trend over de tijd een p-waarde van kleiner dan 0.05 wordt gezien als een significante verandering over de tijd.

Daarnaast is er na het uitkomen van het Harm Wrestling rapport en de herziene NHG-richtlijn maagbescherming meer aandacht gekomen gebruikers van LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen. Ook voor LDASA werd een toename in het gebruik gezien voor alle niveaus van sociaaleconomische status.
Tabel 2.3 laat eenzelfde beeld zien voor patiënten die NSAID+LDASA gebruiken en een verhoogd risico op maagbloedingen hebben. Ook voor deze patiënten blijft het percentage dat maagzuurremmers gebruikt gelijk of neemt toe over de tijd.

Tabel 2.3: Maagzuurremmer gebruik in NSAID+LDASA gebruikers met een verhoogd risico op maagbloedingen per patiëntkenmerk

NSAID+LDASA	**Jaar**				
Kenmerken	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**P voor trend***
N totaal	1247	2384	2981	3076	
% Maagzuurremmer	84	87	88	89	<0,01
Geslacht					
Mannen %	83	85	86	87	0,09
Vrouwen %	86	90	91	91	0,01
Leeftijd %					
>=80	84	92	94	92	<0,01
70-79	88	89	90	92	0,08
60-69	80	84	85	83	0,15
20-59	83	82	83	86	0,72
SES (woonwijk)%					
Hoog	84	86	89	86	0,55
Midden hoog	85	85	88	89	0,24
Midden	91	87	90	91	0,29
Midden laag	86	87	90	89	0,11
Laag	80	89	86	88	<0,01
Reden hoog risico %					
Leeftijd	87	90	92	92	<0,01
Voorgeschiedenis ulcus	88	92	93	95	0,21
Voorgeschiedenis ulcus gerelateerde klachten	85	88	87	92	0,71

* Trend over de tijd een p-waarde van kleiner dan 0.05 wordt gezien als een significante verandering over de tijd.

Samenvattend voor alle groepen van gebruikers van NSAID en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen was er een toename in het gebruik van maagzuurremmers over de tijd. Daarnaast was er in alle vier de jaren geen verschil in

gebruik van maagzuurremmers tussen patiënten die wonen in een wijk met een gemiddeld hoge sociaaleconomische status en patiënten die wonen in een wijk met een lage sociaaleconomische status.

2.4 Conclusie deelonderzoek I.

Er lijkt geen blijvende daling in het aantal hoog risico gebruikers van maagzuurremmers te zijn na invoering van de pakketmaatregel in 2012. Over de tijd neemt het gebruik van maagzuurremmers onder hoog risico patiënten toe. Elk jaar is er echter een stijging van het gebruik in het laatste kwartaal en een kleine afname in het gebruik in het eerste kwartaal. Deze daling wordt dus niet alleen in het eerste kwartaal van 2012 waargenomen maar ook in het eerste kwartaal van 2011 en 2013. Na dit eerste kwartaal stijgt het gebruik van maagzuurremmers vervolgens naar een hoger niveau dan het jaar ervoor. Daarnaast zijn er geen verschillen in gebruik over de tijd voor patiënten die wonen in een wijk met een hoge of lage sociaal economische status of voor patiënten van verschillende leeftijden.

3 Deelonderzoek II: Toename in maagbloedingen?

3.1 Inleiding

Gebruik van NSAID en/of LDASA verhoogt het risico op een maagzweer en daarmee op een maagbloeding. De discussie bij de invoering rondom de pakketmaatregel ging vooral om de mogelijke toename van het aantal maagbloedingen als gevolg van een daling van het gebruik van maagzuurremmers door patiënten met een verhoogd risico op maagbloedingen. Daarom werd de volgende vraag gesteld voor dit onderzoek:

'Hoeveel extra maagbloedingen zijn er opgetreden sinds het van kracht zijn van de pakketmaatregel over maagzuurremmers?'

In het vorige hoofdstuk zagen we echter dat het gebruik van maagzuurremmers door hoog risico patiënten niet is afgenomen. De verwachting dat er meer maagzweren en daardoor maagbloedingen zouden zijn door de pakketmaatregel, lijkt derhalve niet meer gegrond. Om dit te controleren is met gegevens van het landelijk DBC informatiesysteem (DIS) over de jaren 2010-2013 berekend hoeveel patiënten er voor een maagzweer behandeld zijn in het ziekenhuis per jaar en of deze aantallen veranderden na invoering van de pakketmaatregel (kader 3.1). Vanaf hier zullen we naar de maagzweren verwijzen als maagbloedingen daar dit de meest voorkomende complicatie is van het gebruik van NSAID en LDASA waarvoor behandeling in het ziekenhuis noodzakelijk is.

Kader 3.1. Het landelijk DBC-informatiesysteem (DIS)

Het landelijke DBC-informatiesysteem onder beheer van DIS ontvangt en beheert alle informatie over DBCs. Het bevat gegevens uit de basisregistratie van zorgaanbieders over wat zij aan zorg geleverd en gedeclareerd hebben. De Nederlandse zorgaanbieders zijn eigenaar van de data. DIS zorgt voor een veilig beheer en verzorgt wettelijke data-uitleveringen aan een vijftal publieke afnemers. (bron: www.dbcinformatiesysteem.nl). In dit rapport worden deze data over DBCs aangeduid als DIS data.

3.2 Komen er na de invoering van de pakketmaatregel meer maagzweren voor?

Met behulp van de DIS data is berekend hoeveel maagzweren er per jaar in Nederland voorkwamen in de periode 2010 tot en met 2013. Ook is bekeken of er verschillende trends waren voor verschillende leeftijdscategorieën en mensen uit wijken met een hoge of lage sociaaleconomische status. Voor de jaren 2010 en 2011 waren de gegevens van DIS compleet. Voor de jaren 2012 en 2013 was dat niet het geval. Dit omdat DIS de

gegevens pas krijgt als een behandeling (DBC) afgesloten is. Niet alle behandelingen worden in het jaar van starten afgerond. Daarom geeft DIS aan voor de jaren die niet compleet zijn welk percentage van de gegevens binnen is. Om de data vergelijkbaar te houden zijn de beschikbare gegevens van 2012 en 2013 omgerekend naar 100%. Omdat er enige onzekerheid is rondom welk percentage nog ontbreekt, is er ook met een marge van plus en min 10% gerekend. Dus voor 2012 was 85% compleet, we hebben dit direct omgerekend naar 100%, en een keer alsof niet 85% compleet was, maar 75% (10% lager) en nogmaals maar dan 10% hoger, hetgeen uitkwam op 95%.

In 2010 en 2011 waren er in Nederland respectievelijk 5808 en 5745 patiënten met een maagbloeding. Na omrekening waren er in 2012 en 2013 respectievelijk 4691 (3997-5675) en 4118 (3326-5406) maagbloedingen. Er was dus geen toename in het aantal maagbloedingen na de invoer van de pakketmaatregel in 2012. In tabel 3.1 staat het aantal maagzweren per 10 000 inwoners over de tijd weergegeven met de omrekening en marges voor 2012 en 2013. Daarnaast is per jaar, per leeftijdscategorie en sociaal economische status gekeken of er verschillen zijn in het aantal maagbloedingen per 10 000 inwoners over de tijd. Hierbij zien we geen toename van het aantal maagbloedingen na invoering van de maatregel in 2012. Dit is in lijn met de resultaten uit deelonderzoek I.

Tabel 3.1: Aantal maagzweren per jaar in Nederland

	2010 N per 10 000 (CI95)	**2011 N per 10 000 (CI95)**	**2012 N per 10 000 (CI95)**	**2013 N per 10 000 (CI95)**
Totaal	4,6 (4,5-4,7)	4,5 (4,4-4,6)	3,7 (3,6-3,8)	3,2 (3,1-3,3)
Marge -10%			4,4 (4,3-4,5)	4,2 (4,1-4,3)
Marge +10%			3,1 (3,0-3,2)	2,6 (2,5-2,7)
Leeftijdscategorie				
20-60	3,8 (3,7-3,9)	4,0 (3,9-4,1)	2,6 (2,5-2,7)	2,1 (2,0-2,2)
60-70	5,3 (4,9-5,6)	4,8 (4,5-5,1)	4,6 (4,3-4,9)	4,4 (4,1-4,7)
70-80	7,2 (6,7-7,7)	6,4 (6,0-6,9)	7,2 (6,7-7,7)	6,4 (5,9-6,8)
80 +	9,3 (8,6-10)	7,3 (6,6-7,9)	8,6 (7,9-9,3)	8,0 (7,3-8,6)
SES				
Hoog	3,6 (3,3-3,8)	3,7 (3,5-4,0)	2,9 (2,7-3,1)	2,5 (2,3-2,7)
Midden hoog	3,7 (3,5-4,0)	3,8 (3,5-4,0)	3,0 (2,7-3,2)	2,9 (2,7-3,1)
Midden midden	4,4 (4,1-4,7)	4,1 (3,8-4,4)	3,3 (3,1-3,6)	3,2 (3,0-3,4)
Midden laag	4,6 (4,3-4,8)	4,4 (4,2-4,7)	3,4 (3,1-3,6)	3,3 (3,0-3,5)
Laag	5,9 (5,6-6,2)	5,8 (5,6-6,1)	5,1 (4,8-5,3)	3,8 (3,6-4,0)

Aantallen in 2012 en 2013 zijn omgerekend naar 100% op basis van DIS op 1-11-2014.
2012= volledigheid 85% met marge 75-95%.
2013= volledigheid 60% met marge 50-70%.

3.3 Conclusie deelonderzoek II

Na het invoeren van de pakketmaatregel in 2012 is er geen toename in het aantal maagzweren te zien in de jaren 2012-2013 in vergelijking met 2010 en 2011. Dit is gezien de stijging in het gebruik van maagzuurremmers onder patiënten met een verhoogd risico op maagbloedingen een te verwachten uitkomst.

4 Deelonderzoek III: Wat levert de pakketmaatregel op?

4.1 Inleiding

Het doel van deelonderzoek III was het kijken naar de extra kosten voor eventuele extra aandoeningen ontstaan door de maatregel, en de bespaarde kosten door het niet langer vergoeden van maagzuurremmers. De resultaten van deelonderzoek I laten zien dat er geen afname is in het gebruik van maagzuurremmers onder gebruikers van NSAID en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen. Deelonderzoek II liet in overeenstemming hiermee zien dat er ook geen toename is in het aantal maagzweren in 2012/2013 ten opzichte van 2010/2011. Hierdoor zijn er geen extra kosten van zorg voor aandoeningen die ontstaan zijn als gevolg van het niet gebruiken van maagzuurremmers onder hoog risico gebruikers. Voor de berekening van de totaal bespaarde kosten door de maatregel worden daarom de kosten voor de zorg van maagbloedingen niet meegenomen. Onderzoeksvraag 4:

‘Wat zijn de kosten van zorg voor aandoeningen die ontstaan als gevolg van het niet gebruiken van maagzuurremmers in de jaren 2010-2013?’

is daarom niet beantwoord omdat er in deelonderzoek II geen extra maagbloedingen zijn gevonden na de invoer van de pakketmaatregel en er een stijging was in het gebruik van maagzuurremmers.

Kader 4.1. Stichting Farmaceutische Kengetallen (SFK)

Om de kosten van geneesmiddelen in de ambulante zorg te berekenen maken we gebruik van de SFK-gegevens die gekoppeld zijn aan NIVEL Zorgregistraties. SFK verzamelt en analyseert gegevens over het geneesmiddelengebruik in Nederland. De gegevensverzameling komt tot stand met behulp van meer dan 95% van de openbare apotheken in Nederland en omvat de gebruikscijfers van 15,3 miljoen personen. Voor meer informatie zie: www.sfk.nl en www.nivel.nl/NZR/samenwerkingspartners

4.2 Hoeveel wordt er bespaard door maagzuurremmers niet meer altijd te vergoeden?

Met de invoering van de pakketmaatregel betalen patiënten die maagzuurremmers voor een periode korter dan 6 maanden gebruiken de medicatie zelf. Patiënten die maagzuurremmers voor een periode langer dan 6 maanden gaan gebruiken, moeten het de eerste 15 dagen zelf betalen. In de praktijk betekent dit dat wanneer de voorschrijvend arts verwacht dat het gebruik langer gaat duren dan 6 maanden hij dit als chronisch gebruik aangeeft op het recept en daardoor alleen de eerste 15 dagen door de patiënt zelf betaald worden. Doordat deze kosten niet meer vergoed worden uit het basispakket levert

dit een besparing op. Om uit te zoeken hoeveel er bespaard is door de pakketmaatregel is de volgende onderzoeksvraag beantwoord:

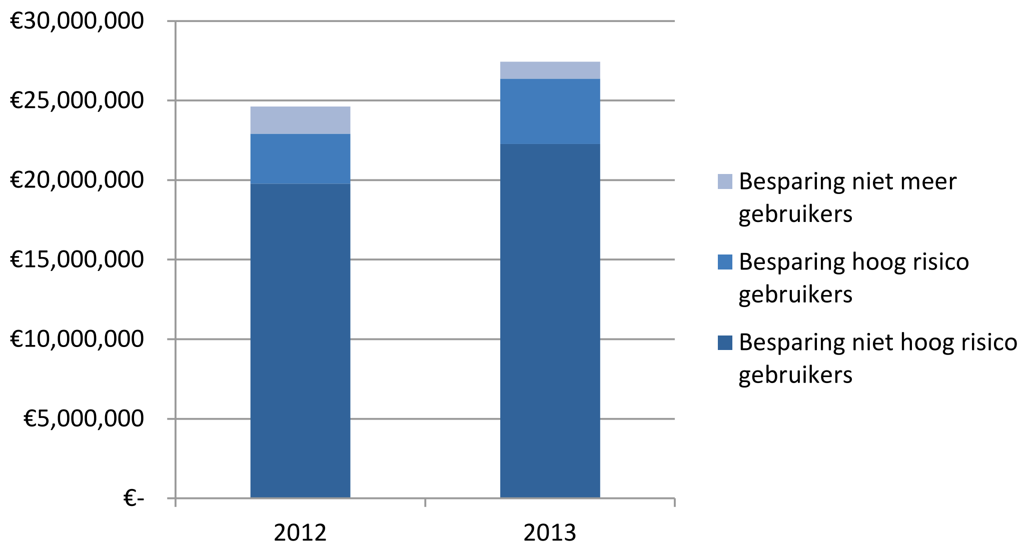
'Wat is de besparing van de maatregel om maagzuurremmers niet meer te vergoeden in het basispakket?'

Om deze vraag te beantwoorden, zijn de bespaarde kosten berekend per patiënt met behulp van de respectievelijk voorschrijf- en aflevergegevens uit NIVEL Zorgregistraties en SFK. Voor de kosten van de maagzuurremmers is gerekend met de gemiddelde afleverprijs van maagzuurremmers volgens SFK uit 2013. Deze kosten zijn berekend voor:

- Gebruikers van NSAID en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen die een maagzuurremmer gebruiken;
- Gebruikers van maagzuurremmers die geen verhoogd risico op maagbloedingen hebben;
- een daling in het aantal niet hoog risico patiënten die maagzuurremmers gebruiken (de niet (meer) gebruikers) (tabel 3, bijlage 3)

De uitkomsten zijn geëxtrapoleerd naar cijfers voor de Nederlandse bevolking. Deze bedragen samen vormen de besparing als gevolg van de pakketmaatregel. Naast deze cijfers gebaseerd op de SFK-prijzen, zijn nog twee analyses gedaan (de marges). De onder marge is berekend op basis van de kosten voor maagzuurremmers volgens het preferentiebeleid en de boven marge met de gemiddelde kosten voor maagzuurremmers in 2011. Hiermee wordt een beeld gegeven van de minimale en maximale besparing door de pakketmaatregel. Voor een gedetailleerdere beschrijving van de methode verwijzen wij u naar bijlage 1 en voor een preciezere benadering van de kosten naar tabel 4 van bijlage 3.

Figuur 4.1: Besparing door de pakketmaatregel uitgesplitst naar soort gebruiker



Besparing
In zowel 2012 als 2013 zien we een besparing van rond de 25 miljoen euro door het niet langer vergoeden van maagzuurremmers. In 2012 vinden we een besparing van 24,7 miljoen euro met een marge van 21-28 miljoen, in 2013 is dit een besparing van 27 miljoen met een marge van 23-32 miljoen euro. Figuur 4.1 laat zien dat veruit de grootste besparing (80%) gegenereerd wordt door het niet langer vergoeden van maagzuurremmers bij niet hoog risico gebruikers. Daarnaast wordt er een deel bespaard door het niet langer vergoeden van een deel van de eerste recepten van hoog risico gebruikers, en doordat een deel van de patiënten niet meer gebruikt.

4.3 Conclusie deelonderzoek III

De pakketmaatregel genereert een besparing van rond de 25 miljoen euro op jaarbasis doordat patiënten medicatie niet meer altijd vergoed krijgen. Er zijn waarschijnlijk geen extra kosten voor behandelingen van maagbloedingen daar het aantal maagbloedingen niet gestegen is over de tijd en het aantal gebruikers van maagzuurremmers onder gebruikers van NSAID en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen niet afneemt.

5 Samenvatting, beschouwing en conclusies

5.1 Samenvatting

Dit onderzoek laat een toename zien in het gebruik van maagzuurremmers onder patiënten met een verhoogd risico op maagbloedingen over de tijd in de periode 2010-2013. Deze toename is zichtbaar voor zowel gebruikers van NSAIDs als gebruikers van LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen. In het eerste halfjaar van 2012, het eerste halfjaar na de invoering van de pakketmaatregel, werd er wel een daling gezien in het gebruik van maagzuurremmers ten opzichte van het 2e halfjaar van 2011. Deze daling in het eerste halfjaar (ten opzichte van het halfjaar ervoor) is echter een jaarlijks terugkerend fenomeen dat ook zichtbaar is in 2011 en 2013. Deze daling wordt mogelijk verklaard door het 'hamsteren' van medicatie aan het einde van het jaar wanneer patiënten hun eigenrisico verbruikt hebben. In lijn met de bevinding dat het gebruik van maagzuurremmers onder hoog risico patiënten toeneemt over de tijd was er geen toename in het aantal maagzweren in de periode 2010-2013. Hiermee werd het onwaarschijnlijk dat de maatregel extra kosten genereert in de vorm van medische ingrepen. Daardoor werd er in 2012 en 2013 rond de 25 miljoen euro op jaarbasis bespaard door invoer van de pakketmaatregel. Het grootste deel (80%) van de besparing werd gegenereerd door het niet langer vergoeden van een deel van de recepten voor niet hoog risico gebruikers.

5.2 Beschouwing

5.2.1 Deelonderzoek I

Geen afname in maagzuurremmer gebruik

We zien over de tijd een netto toename van het gebruik van maagzuurremmers door gebruikers van NSAID en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen. In de periode 2008-2013 zijn er verschillende momenten geweest waar het gebruik van maagzuurremmers bij gebruikers van NSAID en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen onder de aandacht van voorschrijvers kwam zoals nieuwe richtlijnen (figuur 1.1). Deze ontwikkelingen hebben waarschijnlijk een positieve invloed gehad op het gebruik van maagzuurremmers door hoog risico patiënten in de periode 2010-2013. Met de invoer van de pakketmaatregel in 2012 zijn de maagzuurremmers echter ook kort negatief in het nieuws geweest door de extra kosten die de maatregel genereerde voor de patiënt. Enerzijds lijkt het voorschrijfgedrag van huisartsen dus positief veranderd voor hoog risico gebruikers. Anderzijds is er een mogelijk negatief effect van de maatregel geweest. Deze effecten kunnen wij in dit onderzoek niet uit elkaar halen. Wat we hier wel hebben laten zien is dat het netto effect van al deze ontwikkelingen over de tijd is dat het gebruik van maagzuurremmers door hoog risico patiënten is toegenomen en niet, zoals werd verwacht, gedaald.

Vergelijking met eerder onderzoek: cijfers IVM
De resultaten uit ons onderzoek komen deels overeen met de resultaten van het eerder gepubliceerde rapport "Maagzuurremmergebruik als protectie bij NSAID en ASA" van IVM[8]. IVM laat voor NSAID gebruikers met een verhoogd risico op maagbloedingen van 70 jaar en ouder wel een daling zien aan het begin van 2012. IVM had echter nog geen cijfers voor de tweede helft van 2012. Wij zien inderdaad ook een daling in het aantal gebruikers aan het begin van 2012 onder gebruikers van NSAID. Echter wanneer we kijken naar het tweede half jaar van 2012 en naar 2013 in het geheel zien we dat het gebruik van maagzuurremmers in deze groep van 70 plussers weer stijgt (tabel 2.1)

Vergelijking met eerdere onderzoek: SFK
SFK heeft in mei 2012 de eerste cijfers omtrent het gebruik van maagzuurremmers in hoog risico NSAID gebruikers na de invoering van de pakketmaatregel gepubliceerd[12]. Deze cijfers laten zien dat in het eerste kwartaal van 2012 het gebruik van maagzuurremmers onder nieuwe gebruikers van NSAIDs met een verhoogd risico op maagbloedingen afnam ten opzichte van het 2e halfjaar van 2011. Ook in ons onderzoek zien we een daling van het aantal starters met maagzuurremmers onder NSAID gebruikers in het eerste kwartaal van 2012 ten opzichte van na het tweede halfjaar van 2011. In de publicatie van SFK werden alleen gegevens over de periode augustus 2011 tot maart 2012 getoond. In dit onderzoek hebben we de verandering in het gebruik van maagzuurremmers bekeken over een periode van 4 jaar. De afname die gezien wordt in het eerste kwartaal van 2012 voor NSAID gebruikers zien wij ook, in mindere mate, aan het begin van 2011 en 2013. Daarmee lijkt dit een jaarlijks terugkerend fenomeen dat dus niet specifiek is voor 2012. Daarnaast zien we dat het gebruik van maagzuurremmers in gebruikers van NSAID met een verhoogd risico op maagbloedingen alleen in het eerste deel van 2012 afneemt en daarna weer toeneemt.

Missende gegevens van specialisten
NIVEL zorgregistraties bevat alleen voorschrijfgegevens van huisartsen en niet van medisch specialisten. Hierdoor zouden we voorschriften van maagzuurremmers gemist kunnen hebben die alleen door de specialist verstrekt zijn en niet verder gecontinueerd werden door de huisarts. Met de gegevens van SFK is bekeken hoeveel recepten we in NIVEL Zorgregistraties geheel gemist hebben. In 2012 en 2013 werd respectievelijk 2.2 % en 1.6% van de maagzuurremmer voorschriften gemist. Dit betekent dat het werkelijke gebruik van maagzuurremmers onder gebruikers van NSAIDs en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen in werkelijkheid nog iets hoger is dan in de resultaten uit deelonderzoek I.

Indeling sociaaleconomische status
In dit rapport is sociaaleconomische status bepaald op wijk met behulp van de viercijferige postcode en niet op basis van de sociaaleconomische status van de patiënt. Hierdoor zou het kunnen dat sommige individuen zijn ingedeeld in de verkeerde groep wanneer het grootste deel van de wijk een bepaalde sociaaleconomische status heeft en een klein deel een andere. Door deze vermenging kan er mogelijk een verdunning van de echte sociaaleconomische status in de uiterste groepen ontstaan, het verschil tussen de

verschillende groepen van sociaaleconomische status is daarom in werkelijkheid wellicht groter.

5.2.2 Deelonderzoek II

Voor deelonderzoek II is gebruik gemaakt van gegevens van DIS. Ziekenhuizen zijn verplicht om gegevens omtrent geleverde DBCs bij DIS aan te leveren na afsluiten van de DBC. Hierdoor zijn bij DIS alle maagzweren waarvoor een DBC geopend is in Nederland bekend. Omdat ziekenhuizen DBC´s pas moeten aanleveren wanneer deze zijn afgesloten zit er een vertraging in de aanlevering in de data waardoor de gegevens van 2012 en 2013 bij DIS nog niet volledig zijn. Omdat DIS niet bijhoudt hoeveel DBCs er geopend zijn is het ook niet bekend welk deel van de geopende en al afgesloten DBCs binnen is voor de jaren 2012 en 2013. DIS maakt een inschatting van de volledigheid op basis van het aantal patiënten en DBCs van afgesloten jaren en op basis van het deel van de instanties dat al gegevens geleverd heeft. Deze inschatting wordt naarmate er meer gegevens zijn aangeleverd beter. Om zeker te zijn dat de omrekening naar 100% voor de jaren 2012 en 2013 zo dicht mogelijk bij de werkelijkheid komen is het percentage compleetheid berekend met behulp van de totalen en percentage compleetheid van 1-11-2014 volgens de website van DIS. Vanwege deze onzekerheid over de compleetheid van de DIS-data, zijn de analyses ook berekend met een marge die 10% afwijkt van de door DIS aangegeven compleetheid. Oftewel: wat als de data die er liggen niet 85% maar 95% compleet zouden zijn en wat als de data juist voor 75% compleet zouden zijn. Ook wanneer de percentages van de marges de juiste zouden zijn is er geen toename in het aantal maagzweren in 2012 en 2013 ten opzichte van 2010 en 2011 te zien. Daarnaast zijn er bij ons ook geen andere maatregelen bekend die voor een mogelijke daling in het aantal maagbloedingen gezorgd kan hebben en daarmee onze resultaten zouden verstoren. Hiermee wordt het zeer onwaarschijnlijk dat de maatregel een toename in het aantal maagzweren veroorzaakt.

5.2.3 Deelonderzoek III

Vergelijking berekende besparing met eerder berekende besparing door SFK

In NIVEL Zorgregistraties zijn geen data beschikbaar over de daadwerkelijke gedeclareerde kosten bij de zorgverzekeraars. Hierdoor zijn de berekende kosten in hoofdstuk 4 het resultaat van een theoretische berekening die ervan uitgaat dat de nieuwe regels omtrent de vergoeding van maagzuurremmers strikt worden nageleefd. Hierdoor wijkt de daadwerkelijke besparing mogelijk af van de besparing die hier met de theoretische berekening gevonden wordt. Hieronder geven we hiervoor een aantal mogelijke verklaringen.

Sommige zorgverzekeraars (zoals Menzis) vergoeden sinds 2012 uit coulance ook kortdurend gebruik van maagzuurremmers voor hoog risico gebruikers. Hierdoor wordt voor deze patiënten ook het eerste recept vergoed. Dit maakt dat het bedrag dat patiënten zelf betalen mogelijk lager uitvalt dan hier berekend. Daarnaast worden maagzuurremmers vergoed wanneer de huisarts aangeeft of de indicatie voor gebruik van maagzuurremmers chronisch is. Dit moet hij doen op het moment dat het recept wordt uitgeschreven. Echter, het kan voorkomen dat een patiënt uiteindelijk toch korter dan 6 maanden de medicatie gebruikt terwijl de intentie tot gebruik langer dan 6 maanden was.

In onze theoretische berekening worden de kosten voor deze patiënten niet vergoed omdat in NIVEL Zorgregistraties in een dergelijk geval gebruik korter dan 6 maanden geregistreerd staat. In de praktijk zullen deze kosten echter wel vergoed worden omdat de huisarts de indicatie chronisch aan het recept heeft gegeven. Hierdoor is de berekende besparing mogelijk lager dan nu vermeld. Ten slotte, wanneer een patiënt met een recept voor maagzuurremmers bij de apotheek komt en deze te duur vindt, kan door de apotheker geadviseerd worden om een middel te gaan gebruiken dat zonder recept verkrijgbaar is. Deze zijn voordeliger dan de medicatie op recept en zijn daardoor mogelijk aantrekkelijker voor de patiënt. Deze patiënten hebben in NIVEL Zorgregistraties maar één recept dat ze conform de pakketmaatregel zelf moeten betalen. In praktijk betalen ze nog steeds zelf voor het recept alleen gebruiken ze een goedkoper alternatief uit de vrije verkoop. Dit laatste heeft geen effect op de besparing.

In een sensitiviteitsanalyse koppelden we data van SFK aan NIVEL Zorgregistraties. Dit maakte het mogelijk om te zien dat een deel van de recepten die volgens onze theoretische berekening door de patiënt zelf betaald zouden moeten worden in lijn met de bovengenoemde coulance regelingen, gedeclareerd waren bij de zorgverzekeraar. Dit bevestigt dat de hier berekende bespaarde kosten hoger zijn dan in werkelijkheid. Echter, de gegevens van SFK bevatten alleen informatie of verstrekkingen gedeclareerd zijn en geen informatie over de vraag of deze verstrekkingen ook daadwerkelijk zijn vergoed door de verzekeraar. Hierdoor kunnen we niet berekenen hoe groot de overschatting van de kosten is. Aangezien de in dit rapport berekende besparing van rond de 25 miljoen overeenkomt met de eerder berekende besparing van SFK van rond de 20 miljoen is de overschatting van het bedrag waarschijnlijk gering.

5.3 Eindconclusie

Dit onderzoek laat geen permanente daling gezien in het gebruik van maagzuurremmers onder patiënten met een verhoogd risico op maagzweren in de periode 2010-2013. In de periode 2010-2013 was er een netto stijging in het gebruik van maagzuurremmers in deze groep patiënten. Daarnaast was er geen toename in het aantal maagzweren in deze periode. Hierdoor levert de maatregel een besparing op van ongeveer 25 miljoen euro per jaar.

6 Literatuur

1. GIP Zorginstituut Nederland. Aantal gebruikers 2009-2013 voor ATC-subgroep A02B: Middelen bij ulcus pepticum en gastro-oesofageale reflux. 2014
2. Ministerie van VWS. Maatregelen om zorguitgaven te beperken. 2011[www.rijksoverheid.nl/nieuws/2011/06/10/maatregelen-om-zorguitgaven-te-beperken-.html]
3. KNMG Behoud vergoeding maagzuurremmers. 2011 [knmg.artsennet.nl/Nieuws/Overzicht-nieuws/Nieuwsbericht/104829/Behoud-vergoeding-maagzuurremmers.html]
4. NOS. Maagzuurremmers ook uit basispakket. 2011 [nos.nl/artikel/247372-maagzuurremmers-ook-uit-basispakket.html]
5. Kassa. Ouderen dupe van schrappen vergoeding maagzuurremmers. 2011[kassa.vara.nl/actueel/consumentennieuws/artikel/nieuws/ouderen-dupe-van-schrappen-vergoeding-maagzuurremmers/]
6. KNMG Behoud vergoeding maagzuurremmers. 2011 [knmg.artsennet.nl/Nieuws/Overzicht-nieuws/Nieuwsbericht/104829/Behoud-vergoeding-maagzuurremmers.html]
7. Maag Lever Darm Stichting. Vergoeden maagzuurremmers. 2011[www.mlds.nl/over-de-mlds/missie-en-strategie/standpunten/vergoeden-maagzuurremmers/]
8. Meulenpas M, Lambooij A. Maagzuurremmergebruik als protectie bij nsaid en asa. Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik. 2013
9. Ministerie van VWS. Een voorstel van de expertgroep medicatie-veiligheid met betrekkingtot concrete interventeis die de extramurale medicatieveiligheid op korte termijn kunnen verbeteren. HARM-Wrestling, Den Haag 2009
10. Postema PhJ, van Althuis TR, Bastiaanssen EHC, Bouma M, Wolters R. Overzicht en definitie van indicatoren voor prescriptie in de huisartsenzorg. 2010 [www.nhg.org/sites/default/files/content/nhg_org/uploads/indicatoren_prescriptie.pdf]
11. Nedelands Huisartsen Genootschap. Herziene NHG-standaard en voorlichtingsteksten over maagklachten. 2013 [www.nhg.org/actueel/nieuws/herziene-nhg-standaard-en-voorlichtingsteksten-over-maagklachten]
12. Stichtign Farmaceutische Kengetall. Minder maagbescherming bij gebruik nsaid. *Pharmaceutisch Weekblad*. 2012;147
13. Braspenning J, Wichers L, Faber M. Praktijkvoering LINH-praktijken representatief. *Huisarts en Wetenschap*. 2007;50:133
14. Centraal Bureau voor de Statistiek. Statline. 2014
15. Nielen MM, Ursum J, Schellevis FG, Korevaar JC. The Validity of the diagnosis of inflammatory arthritis in a large population-based primary care database. *BMC Family Practice*. 2013;14:79.

Bijlage 1 Methoden

Gebruikte Gegevens
De vraagstellingen uit dit onderzoek zijn met behulp van de volgende gegevens.

NIVEL Zorgregistraties eerste lijn (deelonderzoek I & III)
NIVEL Zorgregistraties eerste lijn maken gebruik van gegevens die routinematig in de zorg worden verzameld bij verschillende eerstelijnsdisciplines waaronder 478 huisartsenpraktijken. Het voordeel van de NIVEL Zorgregistraties boven apotheek- of declaratiegegevens is dat van alle patiënten naast de voorgeschreven geneesmiddelen ook de diagnoses waarvoor zij in de huisartsenpraktijken komen bekend zijn. De gegevens uit NIVEL Zorgregistraties zijn representatief voor de Nederlandse patiëntpopulatie (www.nivel.nl/zorgregistraties).

Sinds 2001 verzamelen de NIVEL Zorgregistraties gegevens over het volledige ziekteaanbod in de huisartsenpraktijk en de behandeling door de huisarts. Omdat de NIVEL Zorgregistraties doorlopen in een min of meer vast aantal praktijken, kan het voorschrijven van bepaalde medicatie door de tijd gevolgd worden. De huisartsen die gegevens registreren voor NIVEL Zorgregistraties zijn representatief voor alle Nederlandse huisartsen wat betreft praktijkvoering[13]

DIS-data (deelonderzoek II)
Het landelijke DBC-informatiesysteem DIS ontvangt en beheert alle informatie over DBC's en vanaf 2012 over DOT's (DBC's Op weg naar Transparantie). Het gaat daarbij om de zorg zoals deze door zorgaanbieders is gedeclareerd. De DIS-data bevatten informatie over het aantal patiënten per jaar waarvoor een DBC- maagzweer/maagbloeding is gedeclareerd (volume), over welke zorg is geleverd en wat voor deze zorg gemiddeld is gedeclareerd. Uit de DIS-data is niet te achterhalen of patiënten een hoger risico hebben op maagzweren omdat deze informatie in de DBC's niet aanwezig is. Naast de DBC's zijn de leeftijd in leeftijdscategorieën van 10 jaar en sociaaleconomische status van de patiënt per declaratie bekend.

SFK data (deelonderzoek III)
Om de kosten voor geneesmiddelen in de ambulante zorg te berekenen is gebruik gemaakt van SFK-gegevens gekoppeld aan de data uit de NIVEL Zorgregistraties. De SFK-gegevens bevatten informatie over voorschriften die medisch specialisten in de polikliniek voorschrijven naast de voorschriften van de huisartsen. Hiermee is het mogelijk om ook de kosten voor maagzuurremmers door recepten van specialisten mee te nemen in de kosten analyse.

Studiepopulatie
Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen in deelonderzoek I en III zijn huisartsenpraktijken geselecteerd uit NIVEL Zorgregistraties als ze minimaal drie opeenvolgende jaren in de periode 2009-2013 meededen. Per jaar, voor de periode 2010-

2013, werd per patiënt bekeken of deze betrokken mocht worden in de analyses. Voorwaarde om mee te doen in de analyses was dat een patiënt het gehele jaar ingeschreven was bij dezelfde huisarts evenals het gehele jaar ervoor en minimaal een half jaar erna. Dit om goed te kunnen bepalen wat voor patiënt het is, namelijk wel of geen nieuwe gebruiker van maagzuurremmers, en of de maagzuurremmers korter of langer dan zes maanden gebruikt worden. Alle geselecteerde patiënten waren 20 jaar of ouder.[1]

De volgende gegevens uit de NIVEL Zorgregistratie zijn gebruikt om de vraagstellingen uit deelonderzoek I en III te beantwoorden: voorschrijfgegevens, registratie diagnoses en basis gegevens van de patiënt. De voorschrijfgegevens bevatten alle door de huisarts voorgeschreven geneesmiddelen op receptniveau, gecodeerd volgens de ATC-codering en zijn voorzien van de datum van voorschrijven. De registratie geeft per contact met de huisarts aan voor welke klacht/aandoening en op welke datum de patiënt contact heeft gehad. Deze diagnoses zijn gecodeerd met een ICPC-code. De gebruikte ATC en ICPC codes zijn te vinden in bijlage 2.

Gebruikers van NSAID en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen
Van de patiënten uit de geselecteerde praktijken die voldeden aan de hierboven genoemde criteria werden vervolgens de patiënten geselecteerd die NSAID en/of LDASA gebruikten en volgens de NHG richtlijn hoog risico patiënt zijn voor het krijgen van maagzweren en dus een indicatie voor maagbescherming hebben.

Volgens de NHG richtlijn hebben de volgende patiënten een verhoogd risico op maagzweren en dus een indicatie voor maagbescherming bij het gebruik van NSAIDs:

- Een peptisch ulcus of ulcuscomplicaties in de voorgeschiedenis
- Ouder zijn dan 70 jaar;
- Twee of meer van de volgende factoren;
  - Leeftijd 60 tot 70 jaar
  - Ernstige invaliderende reumatoïde artritis, hartfalen of diabetes;
  - Hoge dosering van een niet-selectief NSAID;
  - Gebruik van cumarinederivaat, clopidogrel, prasugrel, ticagrelor, acetylsalicylzuurderivaat(als plaatjesremmer), systemisch werkend glucocorticoïd, SSRI, venlafaxine, duloxetine, trazodon of spironolacton.

Volgens de NHG richtlijn hebben de volgende patiënten een indicatie voor maagbescherming bij gebruik van LDASA:

- 80 jaar of ouder;
- 70 jaar of ouder met gelijktijdig gebruik van coumarinederivaat, clopidogrel, prasugrel, ticagrelor, systemisch werkend glucocorticoïd, SSRI, venlafaxine, duloxetine, trazodon of spironolacton;
- 60 jaar of ouder met een peptisch ulcus of ulcuscomplicaties in de voorgeschiedenis.

[1] Om de onderzoekspopulatie vergelijkbaar te maken aan de onderzoekspopulatie van deelonderzoek II is er gekozen voor een leeftijdsgrens van 20 jaar en ouder.

Patiënten moesten in het jaar van het cohort of hiervoor gediagnostiseerd zijn met een van de comorbiditeiten. Voor het identificeren van patiënten met reuma is de definitie volgens Nielen et al[15] gebruikt. Patiënten moesten gelijktijdig of voor het gebruik van maagzuurremmers gestart zijn met medicatie die indicatie geeft tot hoog risico. Patiënten die geen maagzuurremmers gebruikten waren hoog risico wanneer ze gedurende het cohort medicatie voor de indicatie hoog risico patiënt gebruikten.

Niet hoog risico patiënten

Niet hoog risico patiënten waren alle geselecteerde patiënten uit NIVEL Zorgregistraties die niet aan de eisen voor het zijn van een gebruiker van NSAID en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen voldeden.

Patiëntkarakteristieken

Van alle patiënten met een verhoogd risico op maagbloedingen werd apart voor gebruikers en niet-gebruikers van maagzuurremmers per cohort in kaart gebracht welke van de risicofactoren voor maagzweren (leeftijd, voorgeschiedenis van maagproblemen, comedicatie of co-morbiditeit) zij hadden. Daarnaast werden leeftijd, geslacht, en sociaal economische status op wijkniveau bekeken. Sociaal economische status werd bepaald aan de hand van de 4-cijferige postcode van de patiënten. Het NIVEL heeft hiervoor een index voor ontwikkeld.

Berekening duur gebruik maagzuurremmers

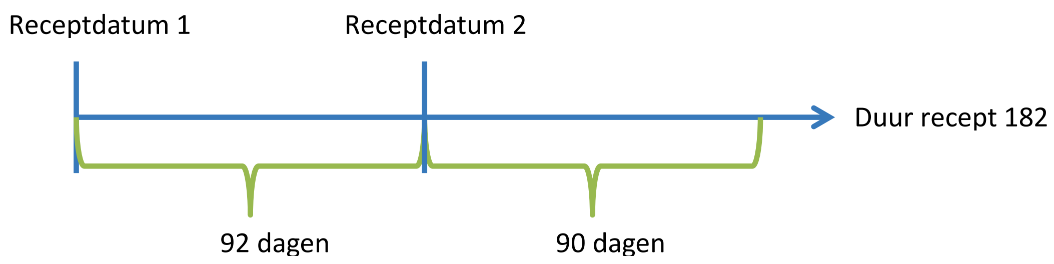
In NIVEL Zorgregistraties zijn alleen de data bekend waarop een huisarts medicatie voorschrijft maar niet hoe lang deze medicatie is gebruikt. Daarom is de duur van het gebruik op de volgende manier berekend:

Wanneer een patiënt 1 receptdatum heeft gaan we ervan uit dat hij alleen een 'startrecept' heeft gekregen, met een receptduur van15 dagen, de normale start duur. We gaan er bij deze patiënten dus van uit dat de duur van gebruik 15 dagen is.



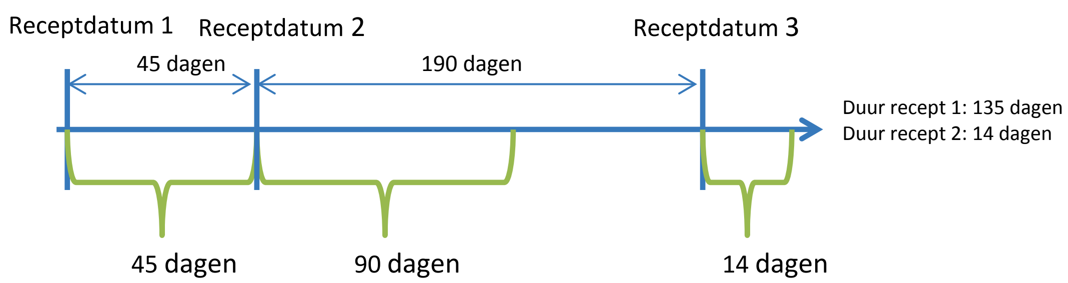
Wanneer een patiënt 2 receptdata heeft gaan we ervanuit dat de patiënt de medicatie tussen deze twee data doorlopend gebruikt heeft wanneer er minder dan 180 dagen tussen de twee data zit. We gebruiken 180 dagen omdat de meeste uitgegeven recepten 90 dagen duren. Medicatie wordt echter niet altijd na exact 90 dagen opgehaald. Om zeker te zijn dat we ook patiënten meenemen die hun medicatie om de dag gebruiken in plaats van dagelijks of die het naar behoefte gebruiken hebben we de duur op 2x 90 dagen gezet. Bij

de duur tussen de twee data tellen we na het laatste recept 90 dagen op daar dit de standaard duur van een herhaalrecept is en de tweede datum de start van het herhaalrecept aangeeft.



Ditzelfde geldt wanneer een patiënt 3 recepten heeft waar steeds tussen 2 recepten minder dan 180 dagen zit. De duur tussen recept 1 en 2 en de duur tussen 2 en 3 worden bij elkaar opgeteld en daar wordt dan nogmaals 90 dagen bij opgeteld voor de duur van het derde recept.

Wanneer een patiënt meer dan 180 dagen tussen twee recepten heeft zitten gaat de berekening als volgt:



Wanneer er tussen 2 receptdata meer dan 180 dagen zit dan begint er een nieuw recept volgens de hierboven beschreven regels.

Beschrijving methoden deelonderzoek I

Methoden onderzoeksvraag 1

De analyses voor onderzoeksvraag 1 zijn gedaan voor alle patiënten met een verhoogd risico op maagbloedingen (1) en voor twee subgroepen (2 en 3) te weten:

1. We beginnen met een analyse waarbij per jaar het percentage wordt bepaald van patiënten met een verhoogd risico op maagbloedingen dat in dat jaar gelijktijdig NSAID of LDASA en een maagzuurremmer gebruikten, ongeacht of de patiënt in dat jaar gestart is (nieuwe gebruiker) of al eerder (bestaande gebruiker).

2. In de volgende analyse wordt van de groep patiënten die in een jaar gestart zijn met NSAID en/of LDASA (nieuwe gebruikers), bepaald welk percentage tevens gestart is met een maagzuurremmer (nieuwe gebruiker).
3. In de laatste analyse wordt van de groep patiënten die al in een voorgaand jaar gestart zijn met NSAID en/of LDASA (bestaande gebruiker) maar nog geen maagzuurremmers gebruikte, bepaald welk percentage start met een maagzuurremmer (nieuwe gebruiker).

Eerst is bekeken welk percentage van de patiënten met een verhoogd risico op maagbloedingen maagzuurremmers gebruikten in de periode 2010-2013. Hiervoor werd per kwartaal bekeken hoeveel patiënten met een verhoogd risico op maagbloedingen er waren en hoeveel van hen gelijktijdig een maagzuurremmer gebruikten en of dit aantal veranderde over de tijd. Dit is gedaan voor alle gebruikers van NSAID en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen tezamen en apart voor:

- Gebruikers van alleen NSAID;
- Gebruikers van alleen LDASA;
- Gebruikers van gelijktijdig NSAID+ LDASA.

Vervolgens is bekeken hoeveel startende gebruikers van NSAID en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen er in de periode 2010-2013 op hetzelfde moment startten met een maagzuurremmer en hoeveel bestaande gebruikers van NSAID en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen die nog geen maagzuurremmer gebruikten alsnog startte met een maagzuurremmer. Starters met een maagzuurremmer werden gedefinieerd als patiënten die een maagzuurremmer voorgeschreven kregen en in het voorafgaande jaar geen maagzuurremmer hadden gebruikt.

Methoden onderzoeksvraag 2

Voor de beantwoording van onderzoeksvraag 2 is gekeken naar subgroepen van gebruikers van NSAID, LDASA en NSAID+LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen. Dit om te bekijken of er verschillen waren over de tijd voor bepaalde subgroepen. Er is gekeken naar verschillende leeftijdscategorieën, geslacht, sociaaleconomische status per wijk en reden van het zijn van patiënt met een verhoogd risico op maagbloedingen. Om te testen of er een statistisch significante verandering in het gebruik was van maagzuurremmers over de tijd voor de verschillende subgroepen werd een Chi-kwadraat test gedaan.

Beschrijving methoden deelonderzoek II

Studie populatie

Voor deelonderzoek II is data gebruikt van het landelijk DBC-informatiesysteem (DIS). Bij het DIS zijn alle bekende gegevens van patiënten van 20 jaar en ouder in de jaren 2010, 2011, 2012 en 2013 opgevraagd die een of meer van de volgende zorgproducten hadden ontvangen:

- Chirurgie voor een ulcus duodeni, ulcus ventriculi of een ulcus perforatie;
- Behandeling van een benigne ulcus ventriculi;
- Behandeling van een ongecompliceerde ulcus duodeni;
- Behandeling van een (benigne) peptisch ulcus.

Van deze patiënten ontvingen we ook informatie over leeftijd, geslacht, sociaal economische status per wijk, startdatum van de diagnoses/behandelingen en de daarbij behorende kosten.

Methoden deelonderzoek II

Data van DIS werd ingedeeld in 4 cohorten (2010-2013). De vier cohorten bevatten alle door ziekenhuizen aangeleverde data met betrekking tot geleverde zorgtrajecten per patiënt. Voor 2010 en 2011 was deze data volledig en voor 2012 en 2013 was respectievelijk voor 58% en 42% van de data door ziekenhuizen aangeleverd. Met deze data zijn de absolute en relatieve aantallen maagzweren per jaar berekend. Daarnaast werd er voor verschillende leeftijdscategorieën en verschillende niveaus van sociaal economische status per wijk het aantal maagbloedingen per 10 000 inwoners berekend. Voor de relatieve cijfers zijn de aantallen omgerekend naar aantal patiënten met een maagbloeding per 10.000 inwoners van Nederland met dezelfde kenmerken (leeftijd/sociaal economische status) met behulp van cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek[14]. Daar het DIS van de jaren die nog niet compleet zijn het totale aantal niet kent wordt is er van de compleetheid in 2012 en 2013 een inschatting gemaakt. Deze inschatting wordt naarmate er bij DIS meer gegevens bekend zijn nauwkeuriger. Om een goede inschatting te krijgen van de compleetheid voor de jaren 2012 en 2013 op 1 oktober 2014 is er gekeken naar het aantal maagbloedingen dat bekend was bij DIS op 1 november 2014 is met deze aantallen en het daarbij behorende percentage aan compleetheid omgerekend welk deel van de data bekend was op 1oktober 2014. Daar dit nog steeds een schatting blijft van het daadwerkelijke aantal is ervoor gekozen om ook een marge van 10% naar boven en beneden het berekende percentage compleetheid van 2012 en 2013 te berekenen.

Beschrijving methoden deelonderzoek III

Studie populatie

Voor deelonderzoek III werden alle gebruikers van maagzuurremmers in de periode 2010-2013 die voldeden aan de inclusie criteria voor patiënten en praktijken uit geselecteerd. De gebruikers werden onderverdeeld in gebruikers van maagzuurremmers met een verhoogd risico op maagbloedingen en gebruikers van maagzuurremmers zonder verhoogd risico op maagbloedingen. Van alle patiënten werd voor 2012 en 2013 berekend welk deel van de medicatie zij zelf moesten betalen volgens de pakketmaatregel.

Berekening kosten per patiënt

Voor het berekenen van de kosten is gebruik gemaakt van standaard tarieven voor de kosten van de apotheek en per gedefinieerde dagdosis (DDD). Voor de apotheek kosten

werd 12 euro gerekend voor een eerste uitgifte en 6 euro voor een vervolguitgifte. Voor de kosten per DDD werd de gemiddelde prijs per DDD volgens SFK gebruikt uit 2013, dit was 0.085 euro. De kosten werden per jaar berekend. Deze bedragen werden voor zowel 2012 als 2013 gebruikt. Er werd in alle jaren gerekend met de kosten van 2013 in plaats van met de actuele kosten per jaar om het effect van de maatregel goed in te kunnen schatten onafhankelijk van besparingen gegenereerd door het preferentiebeleid.

Met behulp van de berekende gebruiksduren van maagzuurremmers werd het bedrag dat de patiënt per gebruik per jaar zelf moest betalen als volgt berekend:

1. Voor chronische gebruikers (gebruiksduur langer dan 180 dagen) werd bekeken of zij in het jaar voorafgaande aan het chronische gebruik maagzuurremmers gebruikt hadden. Zo niet dan moeten ze eenmaal 12 euro betalen voor uitgifte nieuwe medicatie plus de kosten voor 15 DDD. Wanneer ze in het voorafgaande jaar wel eerder een maagzuurremmer hadden gebruikt betaalden ze 6 euro plus 15 DDD.
2. Voor niet chronische gebruikers (gebruiksduur van 180 dagen of korter) werd bekeken of zij in het jaar ervoor een maagzuurremmer gebruikt hadden. Zo niet dan betalen ze de kosten voor een eerste uitgifte plus de kosten voor het aantal DDDs die ze gebruiken (aantal dagen gebruiksduur) plus de kosten voor het aantal vervolguitgiften dat gemeten werd. Wanneer ze in het jaar ervoor wel maagzuurremmers hadden gebruikt werden er kosten voor een vervolguitgifte gerekend voor het eerste recept en niet die voor een eerste uitgifte (6 i.p.v. 12 euro).

De kosten per patiënt werden berekend voor gebruikers van maagzuurremmers met een verhoogd risico op maagbloedingen en voor gebruikers zonder verhoogd risico apart. Vervolgens werden deze kosten per subgroep van leeftijd en geslacht geëxtrapoleerd naar totaal bedragen voor de Nederlandse bevolking.

Voor de kosten uit de ambulante zorg werden gegevens van SFK gekoppeld aan NIVEL Zorgregistraties. Bekeken werd welk deel van de recepten uit SFK misten in NIVEL Zorgregistraties voor gebruikers van maagzuurremmers met en zonder verhoogd risico op maagbloedingen apart in de periode 2012-2013. Een deel van deze recepten maakte dat in de berekening in NIVEL Zorgregistraties te veel betaald werd door de patiënt doordat met de extra recepten uit SFK een patiënt een chronisch in plaats van een niet chronische gebruiker werd. Daarnaast was voor een deel van de recepten de kosten gemist. Na verrekening van de teveel en te weinig betaalde recepten misten in 2012 en 2013 respectievelijk 2.2% en 1.6% van de recepten voor gebruikers met een verhoogd risico op maagbloedingen en 7.5% en 5.2% van de recepten van de gebruikers van maagzuurremmers zonder verhoogd risico. De berekende bedragen voor hoog risico en niet hoog risico gebruikers in NIVEL Zorgregistraties in de periode 2011-2013 werden met deze percentages verhoogd om een goede inschatting te kunnen geven van de totaal bespaarde kosten door de invoer van de pakketmaatregel.

Ten slotte werd bekeken welk deel van de kosten nu niet meer gemaakt werd doordat patiënten de medicatie niet meer gebruiken. De besparing doordat een deel van de patiënten na invoer van de pakketmaatregel niet langer maagzuurremmers gebruikt werd berekend aan de hand van de daling in het gebruik onder niet hoog risico gebruikers in

2012 en 2013 ten opzichte van 2011. Van de niet hoog risico gebruikers gebruikten in 2011 17.4% een maagzuurremmer. Dit percentage was in 2012 en 2013 respectievelijk 16.2% en 16.7%. Er van uitgaande dat de niet meer gebruikers in 2012 en 2013 gemiddelde gebruikers waren zijn de extra kosten berekend als de kosten voor 1,2% van de gebruikers in 2012 (17,4-16,2=1.2) en voor 0,5% van de gebruikers in 2013.

Deze bedragen samen, kosten voor gebruikers met een verhoogd risico op maagbloedingen, kosten voor niet hoog risico gebruikers, kosten uit de ambulante zorg en niet meer gemaakte kosten vormen samen de besparing voor VWS als gevolg van de maatregel.

De kosten werden berekend met een marge. De marge werd berekend door de prijs per DDD te veranderen. De ondergrens van de marge is de minimale besparing wanneer iedereen maagzuurremmers volgens het preferentiebeleid krijgt. De kosten voor maagzuurremmers zijn dan 0.02 euro per DDD. De bovengrens van de marge is berekend met de gemiddelde prijs per DDD uit 2011, deze bedroeg 0,143 euro.

Privacy

NIVEL Zorgregistraties

NIVEL Zorgregistraties ontvangt van de deelnemende zorgpraktijken geen informatie waarmee patiënten geïdentificeerd kunnen worden. Daarnaast wordt er gewerkt met een privacyreglement en volgende de code Goed Gedrag die is opgesteld door de Federatie Medisch Wetenschappelijke Verenigingen. Gegevens worden alleen verzonden via beveiligde verbindingen. Patiënten die ondanks deze maatregelen bezwaar hebben tegen het gebruik van hun gegevens, kunnen dit kenbaar maken aan hun zorgverlener, waarna de betreffende gegevens niet door het NIVEL gebruikt zullen worden.

DIS

DIS ontvangt geen gegevens persoonlijke informatie van de patiënt. Patiënt gegevens worden dubbel gepseudonimiseerd waardoor gegevens niet meer te herleiden zijn naar een patiënt en het medisch beroepsgeheim gewaarborgd blijft.

SFK

De SFK gaat uiterst zorgvuldig om met de privacy van deelnemende apotheken. Zo worden gegevens van individuele apotheken nooit zonder expliciete toestemming van de apotheker aan derden verstrekt. Een onafhankelijke Raad van Toezicht, bestaande uit deelnemende apothekers, ziet erop toe dat gegevens uit de SFK gegevensverzameling uitsluitend worden gebruikt binnen de doelstellingen en statuten van de SFK. Van patiënten ontvangt de SFK uitsluitend gegevens waarmee de identiteit van de patiënt verborgen blijft, maar die wel voldoende mogelijkheid bieden voor onderzoek: geboortejaar, geslacht en de vier cijfers van de postcode.

Bijlage 2 Gebruikte DBC's, ICPC en ATC codes

ATC codes (geneesmiddelen)

NSAIDs:	M01A, met uitzondering van M01AC06, M01AC56, M01AH01, M01AH02, M01AX01
LDASA:	B01AC06, B01AC08, B01AC30, N02BA01, N02BA15, N02BA51, N02BA65
Maagzuurremmers:	A02BB01, A02BA, A02BC, M01AB55, M01AE52
Coumarines:	B01AA
Aspirine:	A01AD05, B01AC06, B01AC56, C10BX01, C10BX02, C10BX04, C10BX05, M01BA03, N02BA01, N02BA51, N02BA71
Corticosteroïde:	H02
SSRIs:	N06AB
Spironolacton:	C03DA01
Clopidogrel:	B01AC04
Prasugrel:	B01AC22
Ticagrelor:	B01AC24
Venlafaxine:	N06AX16
Duloxetine:	N06AX21
Trazodon:	N06AX05

ICPC codes (diagnoses huisarts)

Gastro-intestinale klachten	
Peptisch Ulcus:	D85-D86
Complicaties peptisch ulcus	
Hematemesis (bloedbraken):	D14
Rectaal bloedverlies:	D16
Gastritis:	D87
Co-morbiditeiten	
Reumatoïde artritis:	L88
Artrose:	L84, L89- L91
Hartfalen:	K77
Diabetes mellitus:	T90

DBC's (gedeclareerde diagnoses en behandelingen)

Chirurgie, ulcus duodeni/ventriculi	0303 321
MDL, (benigne) ulcus pepticum	0318 402
Inwendige geneeskunde, Benigne ulcus ventriculi	0313 913
Inwendige geneeskunde, Ongecompliceerde ulcus duodeni	0313 915

Bijlage 3 Tabellen

Tabel 1: Aantal patiënten uit NIVEL zorgregistraties in analyse per onderzoeksvraag

		Aantal per jaar			
Patiënten groep	Deelonderzoek	2010	2011	2012	2013
Selectie NIVEL Zorgregistraties	III	126 387	286 037	337 111	351 502
Niet hoog risico patiënten*	III	120 842	273 131	322248	335 489
Hoog risico patiënten*	III	5 545	12 906	14 863	16 013
Selectie hoog risico patiënten vraag 1*	I	4 543	5 715	6 210	6 484
Selectie hoog risico patiënten vraag 2*	I	4 597	10 583	12 207	13 110

* Hoog risico patiënten zijn gebruikers van NSAID en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen, niet hoog risico patiënten zijn alle andere patiënten.

De aantallen voor deelonderzoek I zijn lager dan het daadwerkelijke aantal hoog risico patiënten. Voor vraag 1 uit deelonderzoek I is er een extra selectie gemaakt waarbij alleen nieuwe gebruikers van maagzuurremmers werden meegenomen alle patiënten die in het voorafgaande jaar al maagzuurremmers gebruikten werden geëxcludeerd. Voor vraag 2 uit deelonderzoek I is er minder strikte selectie gemaakt dan voor vraag 1. Voor deze vraag zijn alleen de hoog risico patiënten uitgesloten die in het voorafgaande jaar wel maar in het jaar van het cohort geen maagzuurremmers gebruikten. Dit omdat deze patiënten waarschijnlijk een andere reden voor het stoppen met maagzuurremmers hadden dan de pakketmaatregel en het resultaat zouden verstoren. Voor deelonderzoek III worden naast de geselecteerde aantallen hoog en niet hoog risico patiënten ook de totalen gebruikt om de resultaten te kunnen extrapoleren naar cijfers voor de Nederlandse bevolking.

Tabel 2: Aantal gebruikers van NSAID en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen per kenmerk per jaar

NSAID en/of LDASA		**Jaar**			
Kenmerk		**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
N patiënten totaal		4597	10583	12207	13110
N praktijken totaal		64	117	175	175
N Maagzuurremmer		2983	7145	8453	9647
Mannen		2077	4699	5393	5950
Vrouwen		1639	5884	6814	7160
Leeftijd	>=80	1678	4237	5044	5630
	70-79	1600	3476	3912	4195
	60-69	629	2064	2375	2397
	20-59	393	806	879	888
SES	Hoog	352	929	1281	1296
	Midden hoog	348	794	2150	2375
	Midden	795	1922	2303	2488
	Midden laag	1431	2974	2929	3134
	Laag	1446	3545	3497	3767
Reden hoog risico					
Leeftijd		2701	6325	7472	8118
Voorgeschiedenis ulcus		398	822	931	926
Voorgeschiedenis ulcus gerelateerde klachten		159	332	361	436

Tabel 3: Percentage gebruikers van maagzuurremmers onder patiënten met en zonder verhoogd risico op maagbloedingen in de periode 2010-2013

Niet hoog risico gebruikers	2010	2011	2012	2013
Percentage maagzuurremmer gebruikers	15,9	17,4	16,2	16,7
Percentage chronisch	47,1	47,6	51,2	46,8
Percentage niet chronisch	52,9	52,4	48,8	53,2
Hoog risico gebruikers				
Percentage maagzuurremmer gebruikers	70,3	73,4	75,0	79,1
Percentage chronisch	66,8	68,4	70,9	64,8
Percentage niet chronisch	33,2	31,6	29,1	35,2

Tabel 4: Besparing voor hoog risico patiënten, niet hoog risico gebruikers en besparing door patiënten die geen maagzuurremmers meer gebruiken

		2012		2013
Besparing niet hoog risico gebruikers*		18.300.000		21.100.000
Besparing hoog risico gebruikers*		3.100.000		4.000.000
Besparing ambulante zorg niet hoog risico gebruikers		1.500.000		1.200.000
Besparing ambulante zorg hoog risico gebruikers		50.000		50.000
Besparing niet meer gebruikers		1.700.000		1.100.000
Totale besparing	€	24.650.000	€	27.450.000

* Hoog risico gebruikers zijn gebruikers van NSAID en/of LDASA met een verhoogd risico op maagbloedingen die een maagzuurremmer gebruiken, niet hoog risico gebruikers zijn alle andere patiënten die een maagzuurremmer gebruiken.